C.P



RAYMUNDI VIEUSSENS
D. M. M. REGIÆ SOCIETATIS LONDINENSIS SOCII

EPISTOLA
NOVA QUÆDAM IN CORPORE HUMANO INVENTA EXHIBENS,
ET
AD D. D. SILVESTRE D. M. M.
SCRIPTA.



LIPSIÆ,
APUD THOMAM FRITSCH,
M DCC IV.



EPISTOLA

RAYMUNDI VIEUSSENS D. M. M. Regiæ Societatis Londinensis Socii, ad eruditissimum Virum D.D. SILVESTRE D. M. M. scripta die 29 mensis Maïi anni 1703.

VIR CLARISSIME,



T amicitiæ officio faciam satis, & tibi quodammodo significem, qualis quantaque sit tui apud me existimatio, per te liceat mihi, rogo, ut novorum quorundam in corpore humano inventorum te participem faciam. Hæc pri-

mùm communicavi excellentisſimo Viro DD. Fagon dignisſimo Regis Proto-Medico binis litteris iſtas concomitantibus, in quibus ea legere poteris. Advertes interim, Vir ornatisſime, me, inter alia, veſiculoſa diverſi generis vaſa detexiſſe, quibus diverſæ corporis humani membranæ conſtant. Ne quis hac de re dubitandi locus tibi ſuperſit, ſequentia, quæſo, facias experimenta. Tenuisſimam membranam renum externā ſuperficiem immediatè ſuccingentem, microſcopio adhibito, explora, ut ſanguinea ejus vaſcula obſervare queas. Deinceps renis alterius vervecini omni ſuo adipe obvoluti venam emulgentem & ureterem filo ligabis. His peractis, renem integrum in aquam calidam per aliquod tempus immergas, quò textura ejus aliquatenus laxetur; demū in arteriam emulgentem tantum ſpiritus vini tepidi, croceoque colore tincti ſiphunculo immitte, quantum immitti poterit. Poſtea arteriâ & uretere renis alterius vervecini filo ligatis: in venam emulgentem ſpiritum vini tepidum, & croco tinctū injice, ſervatis cautionibus, de quibus ſupra. Poſtquam hæc omnia perfeceris, adipoſam renum membranam ſemove; eâque unà cum toto adipe ſemotâ, tenuisſimam huic ſubjectam membranam dexterâ, quam habes, manu ab externa renum ſuperficie ſepara; ejusque textum microſcopio explora: & factâ comparatione numeri vaſorum ejus cum numero eorum, quæ in prima membrana à te exploratâ obſervaveris, faci-

facilè judicabis, illam non sanguiferis modò vasis, sed & aliis indefinitis, quæ plexum ductuum vesiculosorum injecto liquore repletorum exhibent. Ejusmodi plexus tunc se-se oculis talem objicit, ut sine admiratione cerni nequeat. Quæ cùm ita sint, nullum est dubium, quin membrana, de quâ hîc agitur, è vasis vesiculosis conflata sit. Idem mihi videtur sentiendum de reliquis corporis membranis, quarum aliæ pluribus, aliæ verò paucioribus vasis sanguiferis irrigantur.

Ex jam dictis unà mecum facilè colligere potes, Vir ornatissime, filamenta omnia, quæ è membranis proficiscuntur, tenuissima esse vasa, quæ vel sanguinem, vel succum aliquem è sanguine elicitum devehunt. Vt unum aut alterum in medium adducam exemplum; in animo mihi esse dicam, innumeras coctione subalbicantes fibrillas, quæ nascuntur è superficie interna tenuis, nerveæque membranæ cor extrinsecùs succingentis exilissima esse vasa vesiculo-lymphatico-nervea, quæ in textum interiùs fibrarum motricum visceris illius non modò lympham subtilissimam, sed & multum spiritum animalem exonerant, qui præcipua contractionis illarum causa est habendus. Hinc haud dubie fit, ut propriæ cordis membranæ punctio sit lethalis, ut apud Medicos omnes in confesso est. Addam insuper tenuissima, eaque innumera filamenta, quæ nascuntur è superficie interna membranæ propriæ, quâ tota lienis su-

per-

perficies externa immediatè obducitur, esse ductus sanguiferos vasis quibusdam vesiculo lymphaticis forsitan stipatos, & unà cum iis maximè mirandum plexum vasculo-vesicularem efformantes, qui intra membranas visceris illius reconditur. Hoc evidenter probare videntur binæ observationes, quas in exercitatione de liene excellentissimi Viri D. Malpighii legere unicuique licet; ubi famigeratissimus & nunquam satis laudandus Auctor ille sic habet: *Quoniam tamen Spigelius observavit interiorem lienis membranam ejusmodi fibrarum efformatam plexu osseam fieri, & interdum cartilagineam, quod ego in bove semel vidi, non videtur vasorum natura de facili his competere, &c.* Ego aliter, quàm tantus Vir, sentire posse mihi videor. Verisimillimum enim est, ideò membranas splenicas, osseas aut cartilagineas aliquando fieri, quòd propter obstructionem glandularum vesiculosarum, quibus constant, vel filamentorum seu exiguissimorum vasorum vesiculosorum ex interna earum superficie originem ducentium, lympha intra textum interius parum sensim colligatur, tandemque in osseum corpus subalbicans, vel cartilagineum abeant, ut ipsemet interdum observavi.

Rem totam extra omnem controversiam, ni fallor, positam videbis, si eâ, quæ sequitur, methodo naturalem lienis structuram inquisiveris. Liene è cadavere humano exempto, & truncis vasorum ejus

ſanguiferorum ſeorſim ligatis, totoque iis circumje-
cto adipe ſemoto, dimidiam lienis ejusdem partem exteriore ſeu communi membranâ ſuâ paucis nervis donatâ expoliabis; totumque deinceps viſcus illud in aqua communi, bis aut ter uno quoque die mutandâ, per tres circiter hebdomadas macereſcere ſines; intra illud temporis ſpatium ſanguineæ omnes particulæ coloris rubri nigricantis intra vaſa illius ſanguifera exilisſima, & variè atque variè ſimul intexta latitantes ſenſim ita diſſolventur, ut tandem ejusmodi vaſa, ſuo vacua ſanguine, aquæ ſint innatatura: tum verò mirum in modum implicita, obvolutaque apparebunt, plexumque vaſculo-veſicularem exhibebunt adeò peculiarem, adeòque mirandum, ut nullum huic aſſimilem in toto corpore reperire liceat.

His peractis ſplenem ſic præparatum tabulæ impones, ut non-nihil exſiccetur, adeòque vaſa illius in ſemetipſa contrahantur, & deinceps omnia & ſingula corpora, è quibus tunc conflatus tibi apparebit, in loco, cui Sol colluceat, microſcopio luſtrabis; & nullum inter illa obſervare tibi licebit, quod verè veſiculoſi ductus figuram non obtineat. His ita poſitis, parcent famigeratiſſimi Malpighii manes, ſi veritatis amore ductus me putare dixerim tantum Virum erraſſe, cùm in medium attulit filamenta, de quibus in exercitatione ſua de liene fusè diſſeruit, eſſe productiones membranæ propriæ viſceris illius, vaſis ejus ſanguineis ſuffulciendis, & molli ſtructuræ conſer-

van-

vandæ dicatas. Nam cùm ejusmodi filamentorum textum ſit prorſus ſimile texto reliquorum vaſorum tum veſiculo-ſanguiferorum, cùm veſiculo-lymphaticorum lienis, hæc veri ductus *veſiculo-lymphatici*, ſeu potiùs *veſiculo-ſanguiferi* partim *arterioſi*, partim *venoſi* cenſenda ſunt, aut reliqui viſceris illius tubuli à vaſorum numero ſunt ablegandi; quod à nemine probaretur: ita ut nullus ſit dubitandi locus, quin hoc in viſcere ſanguis arteriarum reſiduus à ſecretione lymphæ, mediantibus veſiculis antea memoratis, in venas transmeet. In reliquis viſceribus imò & in ipſis muſculis eodem modo fieri ſanguinis motum circularem, non dubito; quoniam ſanguis, experientiâ teſte, qui glandulis hepatis, renum & muſculorum efformandis impenditur, intra cavitates exiguiſſimas continetur vaſculorum, è quibus variè atque variè ſimul intextis, atque adeò glandulo-veſiculoſa corpora exhibentibus, glandulæ, de quibus mox dixi, efformantur, ut clarè ex iis intelligi poteſt, quæ dicta fuere de diſtributione vaſorum ſanguiferorum intra textum interius muſculorum pag. 17. 2ª. meæ epiſtolæ ad excellentiſſimum Virum D. D. Fagon ſcriptæ.

Aliquid ſupra dictis quodammodo ſimile cogitavit primus eruditiſſimus vir D. Mayovv quarto tractatu ſuo de motu muſculari, ubi tranſitum ſanguinis per muſculos explicans ſic loquitur: *Circa ſanguinis ergo tranſitum in venas per muſculos arbi-*

bitrari fas sit, venas arteriasque capillares per vasa quadam diversi generis conjungi, ita ut continuus sit inter easdē aliqualis ductus. Nempe existimo, arteriarum extremitates in vasa peculiaria desinere, quæ mox ab ortu suo in canales, seu potiꝰ vesiculas membranaceas penè infinitas hìc illic anastomosibus variis conjunctas propagantur; vesicularum autem earum propagines varias tandem in canalem unum coëuntes in venarum oscula inhiantia terminari. Aliquid quoque aliquatenus simile animo sibi finxit Clarissimus Laurentius Bellinus in opusculis suis, quæ paucis tantùm abhinc diebus legi, tractatu de motu bilis & liquidorum omnium per corpora animalium, propositione 28; Is enim in argumento illius propositionis sic habet: *Tam truncus arteriæ à primo ordine ramorum ad usque summum, quàm rami ramorum, & qui nascuntur ab illis, debuerunt esse conici; & ultimi ramorum omnium aut abeunt in venas, aut constituunt instrumentum illud, quod appellamus glandulam: & cujusmodi illud sit, non hìc demonstratur, sed indicatur solùm.* Idem auctor de republica bene meritus in ipsamet propositione paginis 147 & 148 comparationem, quæ mirum in modum meis favet inventis, sequentibus verbis proponit: *Rei exemplum luculentissimum,* inquit, *& veluti maximam glan-*

 du-

dulam patentem oculis habes in intestinis. Ille etenim canalis oblongus est: & si tenuia intestina solùm consideres; sunt omnia fere ejusdem amplitudinis. Per totam autem intestinorum tenuium longitudinem ducuntur lacteæ, ut notum est; per longitudinem autem crassorum, aut lacteæ nullæ, aut pauciores; crassa intestina multò ampliora tenuibus; tenuia intestina plicata in mille anfractus, ut notum etiam cuilibet, per amplitudinem abdominis in nobis aliisque animalibus. In pluribus autem ruminantibus non solùm intestina levia plicantur in illas plicas per latitudinem abdominis, sed ipsorum portio sibi ipsi advolvitur in spiram per ejusdem abdominis longitudinem; in quas positiones intortas, & plicatas venire, & persistere semper coguntur vi mesenterii, eorumque motu & pressione cavitas abdominis agitetur. Loco igitur intestinorum levium arteriolam hanc capillarem concipe intortam, vel inflexam, vel directam etiam, ut suo loco ostenditur; loco lactearum concipe canaliculos alius ordinis, sed eodem modo constructos; loco intestini coli concipe arteriam jam seipsa ampliorem, & velut in radicem alicujus venæ abeuntem, seu radicem illius venæ efformantem: & quemadmodum intra cavitatem intestinorum levi-

vi-

vium secernitur à fæcibus chylus; ita in cylindrica illa arteria secerni humorem aliquem; & per suos canales, lacteis respondentes fabricâ & usu secerni à sanguine, & extra arteriam derivari illud liquidum, quod secerni intra arteriam illam potuit, determinato solùm gradu velocitatis instructum in motu sanguinis per ipsam fluentis: & quemadmodum per intestinum colon, & rectum extra intestina mittitur id, quod chylo in lacteas derivato superest: ita per ampliorem illam partem, in quam abit arteria exposita, mittitur extra eandem arteriam illud, quod superest ex liquido derivato in canaliculos respondentes lacteis, hoc est per partem illam ampliorem extra arteriam ducitur sanguis, qui est id, quod superest ex liquido derivato, & revehitur proinde in venas. Ex qua etiam similitudine sola vides, rem non solùm facilem, sed nescio quid necessitatis ex seipsa præferentem: ut vel sola illius contemplatione, imò verò sola illius expositione audita, licet nulla addatur demonstratio rei, quasi veram fateri cogaris; imò arbitreris te injuriam facturum tam eleganti meditationi, si illam ipsam veram non judicares, quid si demonstrationes adderem? Sed de his hactenus, &c. Vides, clarissime Vir, Doctissimum Laurentium Bellinum animo

tan-

tantum ſibi finxiſſe, vaſa quædam humoribus quibusdam ſecernendis dicata è lateribus arteriarum oriri, ſed nullatenus demonſtraſſe; ita ut ne unum quidem diverſorum ductuum à me recens inventorum ſpeciatim indicaverit.

Ego verò origines detexi vaſorum veſiculoſorum, è quibus, majori ex parte, uteri textura componitur; eorumque inventio me ad cognitionem deduxit veræ ſtructuræ naturalis arteriarum & venarum, quas è veſiculis conflatas eſſe dixi; quoniam illarum tunicæ vaſis diverſi generis conſtant, quorum implicatio, nunquam ſatis miranda, efficit, ut tum in tota interna cùm in tota externa illarum ſuperficie innumera promineant corpora, quæ glandulas veſiculoſas nominare placet; quoniam dum, microſcopio adhibito, explorantur, veſicularum pellucidarum ſibi invicem contiguarum acervum repræſentant; præſertim dum in loco, ubi ſol collucet, oculis objiciuntur. Tunc enim ejusmodi glandulæ maximè conſpicuæ fiunt, & ipſæmet ex aliis atque aliis vaſis mirum in modum ſimul intextis & convolutis compoſitæ manifeſtò apparent. Et verò cum rami ſinguli tum minores, cùm majores arteriarum & venarum, cavitate donati ſanguini excipiendo atque devehendo apta-natâ, texturam naturâ ſint nacti ſimilem huic, quam habent craſſiores trunci, è quibus naſcuntur, eos, qui ex arteriis proficiſcuntur, non abs re ductus ſanguiferos veſiculo-arterioſos vocari poſſe arbi-

bitratus ſum; alios verò, qui in parietibus venarum deſinunt, ductus ſanguiferos veſiculo-venoſos nominavi. E lateribus ductuum omnium ſanguiferorum jamjam recenſitorum, ut è lateribus truncorum craſſiorum, quibus ſuam acceptam referunt originem, alia diverſi generis emergunt vaſa, ut videre eſt in binis literis meis, de quibus ſupra, eaque veſiculoſa eſſe dixi, quoniam nullum inter ea reperire eſt, cujus parietes membranacei non ſint; atque adeo ductum veſiculoſum non repræſentet; præcipuè dum hæc ad ſolem microſcopio interpoſito cernuntur. Sed quod majus eſt; ejusmodi ductus, quoties paululum in ſemet-ipſos concidunt, veſicularum membranacearum congeriem exhibent. Hinc factum eſt, ut eos veſiculoſos nuncupaverim. Cætera, quæ de his dicenda forent, ſi per otium liceret, videas, quæſo, in binis literis meis gallico idiomate conſcriptis; ſique tibi non ſatisfaciant, ſpero lectione illarum, quas die proxima martis ad peritiſſimum virum DD. Regis perhonorificè medicinam Amſtelodami profitentem miſſurus ſum, tibi planè ſatisfactum iri; quoniam in iis fusè agam de reliquis vaſis in corpore humano à me inventis, eaque peculiaribus nominibus donabo, ut ab invicem facilè diſtingui queant. Clariſſimum virum D. Regis rogabo, ut eam tibi communicet epiſtolam, quam brevi ad eum ſcripturus ſum.

Cæterùm ne quid dubii circa diversos lienis tubulos tibi relinquatur, te cavere velim in decursu, ac præsertim sub finem macerationis ejus in aqua communi, innumeras vasorum ejus extremitates ab exiguis, quibus antea adhærebant, ramis separatas aquæ primùm innatare, demumque fundum vasis petere: sique illas baculo ex aqua deductas & postmodum non-nihil exsiccatas microscopio exploraveris, eas pluribus vesiculis invicem nexis constare deprehendes, magno dicendi argumento, glandulas splenis, imo & reliquas glandulas corporis humani nihil aliud esse, quàm congeriem exiguissimorum vasorum. Jamjam memoratæ vesiculæ, dum penitus exsiccantur, ita in semet ipsas concidunt, proindeque parietes exiguissimarum cavitatum, quas naturaliter habent, ad se se invicem adeo approximantur, ut vesiculosam figuram suam amittant: Hujus etiam amittunt aliquid, dum aliæ ab aliis paululùm diducuntur. Cum talis sit truncorum arborum structura, qualis est structura ramorum, quos extra se emittunt & vice versa (solâ namque crassitie inter se differunt) pari ratione tale debet esse textum truncorum vasorum splenicorum, de quibus hactenus locutus sum, quale est textum diversorum ramorum, quos producunt: patet autem ex supra dictis, vasa omnia sanguifera plexum vasculo-vesicularem lienis constituentia vesiculis simul nexis, sibique invicem inhiantibus constare; majores igitur

tur truncos vasorum, à quibus proficiscuntur, è glandulis vesiculosis conflatas esse oportet. Ita ut medicos æquos rerum æstimatores, licet primoribus tantùm labris anatomen delibarint, aliter sentire non posse existimem.

Vasis lienis accuratè, quantùm fieri poterit, exploratis, binarum ejus membranarum pluribus in locis ab invicem aquâ separatarum texturam seorsim investigabis, & facillimè deteges, utramq; è vesiculosis conflatam esse glandulis, quæ multò magis conspicuæ sunt in propria, quàm in ea, quæ communis dici solet. Postmodum internam propriæ visceris, de quo nunc, membranæ non-nihil exsiccatæ superficiem eâ, qua par est, ratione lustrabis, & filamenta è glandulis ejus proficiscentia reapse vesiculosa esse perspicies, ut supra dictum fuit. Antequam dicendi finem faciam, monitum te velim, portionem membranarum lienis, quam ligatis truncis vasorum ejus, ab ipso separaveris, expandendam esse sine ulla vi, & tabulæ imponendam, donec exsiccata fuerit; ubi verò exsiccata erit; genuinam illius texturam facillimè dignosces, si eam radiis solaribus è directò objicias, & microscopio explores; tunc enim illam quamplurimis ductibus sanguiferis irrigari, & innumeris glandulis vesiculosis, quarum aliæ aliis inhiant, constare manifestò videbis: hæc, de quibus hactenus, mihi sufficere videntur, ut evidenter pateat, *splenem verum esse vasculo-*

lo-ve ſiculare colum. Pleraque alia ad nova mea inventa ſpectantia hîc tibi exponere decreveram, Vir clariſſime, præ nimiâ, quâ tecum colloquendi abripior jucunditate; verùm illa ſilentio prætermittere malo, quàm faſtidium tibi parere, quod longiori epiſtolâ forſan incurrere poſſet. Vale & me amare perge.

VIEUSSENS.

Monſpelii die 4. menſis Iunii anni 1703.



RAYMUNDI VIEUSSENS,

Medicinæ Doctoris Monspeliensis,

EPISTOLA

De

SANGUINIS HUMANI

cùm Sale fixô, Spiritum acidum ſuggerente, tùm volatili, in certâ proportione Sangvinis Phlegma, Spiritum ſubrufum ac Oleum fœtidum ingrediente, nec non de

BILIS USU,

ad

FACULTATEM MEDICAM LIPSIENSEM

perſcripta,

una cum Hujus Reſponſo.

LIPSIÆ,

Apud JOH. LUDOVICUM GLEDITSCHIUM.

Anno M. DC. XCVIII.



Viri Clarissimi.



Um mihi Rex ob edita in lucem opera quædam medica pensionem annuam librarum mille ad vitam die vigesimâ tertiâ mensis Septembris anni 1688. liberaliter concesissset, egoque tanto beneficio vehementer, ut par erat, commotus essem, nihil mihi prætermittendum esse putavi, ut ne Principis omnium Maximi favore, atque gratiâ indignus videri possem. Quamobrem publicæ Salutis studio magis ac magis accensus statim cœpi, quantum potui temporis, mihi meisquè rebus subducere, ut me totum conferrem ad amplam accuratamquè morborum internorum Historiam contexendam, non eam nudam & ad curiositatem tantùm compositam, sed causarum, nec non symptomatum explicationibus in mechanica humani corporis structura fundatis & assiduis meis, jam ab annis ferè triginta, humanorum corporum in Xenodochio Monspeliensi dissectionibus ornatam & constitutam.

Magnum sanè, arduum & stupendum, ut ita dicam, opus, quod cum ferè tribus abhinc annis recognovissem & æquâ lance perpendissem corrigendum augendumquè ratus sum. Imò statuendum & clarè demonstrandum in ipso limine operis, quæ sit essentia, quæ vis eorum corporum, quibus Sanguis constat,

tùm, quod majus eſt, quæ tandem inter illa reperiatur proportio quantitatis; quod niſi ante omnia eſſem aſſecutus, in ipſa humani temperamenti natura, differentiis, cauſis, ſignis, effectibus & mutationibus cognoſcendis, fruſtrà omninò, meâ quidem ſententiâ, elaborarem.

Relictâ igitur ad tempus, Viri Clariſſimi, interiorum corporis morborum Hiſtoriâ, in Sanguine contemplando curas omnes meas & cogitationes ita defixi, ut nullo modo mihi prius quieſcendum putarem, quàm totam liquoris illius naturam penitùs attigiſſem, ipſiſquè, ut ita loquar, oculis omnium ſubjeciſſem partes ejus omnes, partiumquè omnium eſſentiam, qualitates & gravitates reſpectivas, atque adeò naturalem uniuscujusque ipſarum quantitatem. (Corporum autem quantitatem hîc gravitate & pondere metior; ſiquidem quantitas, non apparens quidem & ſenſibilis, ſed realis & phyſica ponderi ſemper ex æquo reſpondet.)

Quamvis enim ſummâ difficultate operis admodùm terrerer; tamen tentandi gloriâ, ſtudioque boni publici adhuc vehementius commovebar. Neque inanis ſpes, aut irritus conatus fuit; nam (quod Dei profectô gratia eſt,) Clariſſimi Boylei, nunquam ſatis laudandi, hoc in ſuſcepto meo veſtigiis inſiſtendo, & ulteriùs quàm ille progredi, ſi poſſem, conando quod diu multumquè optaveram, vixque ſperare auſus eram, id tandem, quamvis non ſine gravibus longisque laboribus, conſecutus ſum. Quô jam Chymici, Mediciquè illi (abſit verbo invidia) profùs erràſſe mihi videntur, qui illud, quod è Sanguine Sal elici ſolet, merum Sal acre ſeu alkalinum eſſe, nullâquè induſtriâ verum Sal acidum ex illo educi poſſe hactenus crediderunt. Ii pariter, tùm Chymici, tùm Medici erravere, qui eam, quam â natura partes vivifici hujusmodi liquoris inter ſe habent, proportionem quantitatis nulla reperiri poſſe arte ab elapſis tot ſeculis judicaverunt.

Equi-

Equidem ſcio, & fateor, Sal ſive volatile, ſive fixum ignis vi extractum è ſangvine fermentationem, quod ajunt, cum ſpiritibus acidis pati: præterea id ipſum Sal ſublimatum corroſivum diſſolutum præcipitat, & Syrupum violaceum viridem facit, ut nemo neſcit; adeoque multas ſalino-acres ſeu alkalinas habet particulas, quibus hæc præſtat; ſed ſalinas quoque acidas non paucas complectitur, ut adducendis modò in medium experimentis certo certius conſtabit: quamobrem illud eſſe à naturâ ſua verum corpus ſalſum exploratum deinceps omnibus erit ac cognitum, necnon extra omnem omninò controverſiam poſitum. Corpus ſalſum cum dico, conflatum intelligo è partibus quidem ſalino-acribus, & ſalino-acidis, ſed ſalino-acribus longè pluribus; ex quo illud conſequens eſt, ut integrâ inviolatâquè naturâ ſalino-acidæ majore ſalino-acrium copiâ obrutæ, & quaſi ſepultæ deliteſcant.

Cum Sal acidum ſub forma ſcilicet Spiritûs acidi eruere vellem, ſi fortè poſſem, è ſalſo ſangvinis, quod jamdiu in innatum, & adventitium, ſeu ab alimentis potiſſimùm ſuppeditatum diviſi, ut Cap. 22. Libri mei de Principiis, fusè nec non clarè explicui; libras quinquaginta ejusmodi liquoris priùs æneo in vaſe ignis vi, quantum par erat, exſiccati per totas viginti quatuor horas in fornace figuli torrui, ſeu, ut ajunt, calcinavi, adeoquè illas ad tres uncias & drachmas ſeptem cineris griſacei redegi. Ex hoc cinere, guſtui valdè aſpero, cum ſpiritibus acidis fermenteſcente, & tincturæ florum malvæ viridem colorem inducente Lixivium confeci, ex quo unciam unam ſalis fixi candoris penè nivei eduxi. Salis illius, quod, ut ſuprà dictum eſt, cum omnibus Spiritibus acidis fermenteſcebat, ſublimatum corroſivum diſſolutum præceps agebat, & Syrupum violaceum colore viridi tingebat, ſeptem drachmas & quadraginta duo grana tribus circiter Unciis boli ſicciſſimæ admiſcui: Ex mixto hujusmodi retortâ luto munitâ incluſo igne, ut ajunt, reverberii extraxi

 ſemi-

ſemi-unciam & grana octodecim Spiritûs colorem Spiritûs ſulphurei quodammodò imitantis, & ipſo ſpiritu aceti acidioris lingvæ judicio.

Spiritus ille plurimùm fermentatur non ſolùm cum oleo & Sale fixo tartari, verùm etiam cum Sale, fixo ſive volatili, & ſubrufo Spiritu, quæ ignis vi extrahuntur è ſangvine: prætereà ipſemet Spiritus rubefacit Syrupum violarum, tincturam heliotropii & florum malvæ. Quare liquido conſtat Sal ex ſangvine humano extractum debere credi verum ſalſum, id eſt Sal quoddam acre-acidum. Undè patet ulteriùs, extractionem Salis acidi ex eodem ſangvine difficilem adeò hactenus ab omnibus exiſtimatam re ipſa fieri, ſi docta peritaquè manus non deſit.

Extracto & quaſi per vim avulſo Spiritu illo, de quo jam dixi, ex intimis viſceribus Salis fixi, ubi concluſum penitusque obrutum latitabat, ſub forma ſolidi quidem corporis, ſed tamen in partes exiguiſſimas diviſi, confectum eſt â me lixivium è reſiduâ in fundo vaſis materiâ, ex quo binæ drachmæ cum dimidia & grano uno ſalis fixi griſacei ſubalbeſcentis eductæ fuere: Iſtud Sal cum nullo liquido acido, ſaltem ad ſenſum fermenteſcebat, ſi oleum vitrioli excipiatis; id tamen ut Sal acre, ſive alkalinum purum, aut ferè purum, ſpectandum eſt; quoniam ad id, quòd jam particulas ſuas ſalino-acidas omnes, vel fermè omnes depoſuit, accedit illud prætereà, quod Syrupo violaceo priùs nonnihil excalefacto, & tincturæ florum malvæ viridem tribuit colorem, ſublimatum corroſivum diſſolutum præcipitat, & cum oleo tartari nullo modo fermentatur; adde, quod nec vel tantillum immutat colorem tincturæ heliotropii, quam tamen acida omnia cùm ſolida, tum liquida rubefaciunt.

Quodam elapſo tempore, poſtquam è fixo ſangvinis humani ſale Spiritum acidum elicuiſſem, viridis recordatus ſum coloris, quem aſſumpſerunt ultimæ guttæ Spiritûs ſubrufi

hujus-

hujusmodi liquoris, cum illum â duobus jam elapsis annis ex alembico æneo distillarem. Viridis autem planeque porraceus color guttarum illarum subrufi Spiritus sanguinis, meâ quidem sententiâ, suam ducebat originem è quibusdam Vitrioli, particulis salino-acidis ignea vi ex ære alembici avulsis, & ipsis intimè admistis. Cum primùm recordatio hujusce coloris animum subrepisset, hæc non levem mihi peperit anxietatem; quoniam per hunc casum, quem verissimum etiam atque etiam testor, vix dubitare mihi licuit, quin sanguis â me in vase æneo exsiccatus, antequam in fornace figuli torreretur, per multas ex ære igne avulsas partes Vitrioli salino-acidas intra textum suum interiùs admisisset, quæ cum partibus ejus salino-acribus strictissimo, ne dicam indissolubili nexu copulatæ salsum efformaverant corpus, è quo Spiritus meus acidus elicitus fuerat.

Cum hæc apud me, anxius sanè, aliquandiu meditatus essem, & multùm dubitarem, an ex sangvine humano, qui nullo extraneo sale acido gravidus esset, liquor acidus educi posset, rei tanti momenti veritatem indagare, & meum, si quis esset, errorem detegere statui. Quamobrem salis fixi è sangvine humano â me in vasis figulinis exsiccato eruti Unciam unam exactissimè miscui cum Unciis tribus boli siccissimæ & tenuissimum in pulverem redactæ: mixtum hoc in retortam luto, uti solet, obductam, immisi, hanc deinceps in Chymica mea officina reverberii furno imposui, & cervici ejus adhibito aptatoque excipulo, atque juncturis vesicâ suillâ madefactâ opertis, & ritè obduratis, igne primùm lento, ac deinceps gradatim, quantum oportebat, aucto, phlegmatis drachmam semissem cum granis decem extraxi, drachmas verò tres Spiritûs acidi primùm extracto Spiritui prorsus similis. Hicce Spiritus dentes plurimùm stupefaciens gustûs judicio inter liquores omnes acidos ferè acidissimus mihi videtur & omnes omninò habet dotes, quas Spiritum acidum primò è sangvine elicitum habere diximus. Feli-

cissi-

cissimus hic meditationum mearum laborumquè meorum successus, qui totam mentem meam blandâ profectò lætitiâ perfudit, implevitquè, concepta omnia circa extractionem Salis acidi è sangvine dubia mihi abstulit, penitusquè delevit.

Demùm è residuâ in fundo vasis materiâ Lixivium confeci, ex quo drachmas quinque salis fixi subalbescentis extraxi, Hinc manifestè patet, me totum non elicuisse Spiritum acidum, quem elicere potuissem è Sale fixo, quod unâ cum bolo in cavitatem retortæ intruseram. Id autem ex animo sic factum est, ne scilicet Sal fixum, cujus analysin rursus instituеram, omnibus suis partibus salino-acidis prorsùs exueretur: & verò illud omni suo Sale acido exuere nolui exploraturus subindè, an quodammodò discreparet à Sale fixo, è quo primum Spiritum acidum eduxeram, imò & tantum eduxeram, quantum suppeditare potuerat; Verùm nullum omninò inter bina hæc Salia discrimen observare licet; Siquidem ambo levem colorem viridem prorsùs similem tribuunt tincturæ florum malvæ, & licet nullam saltèm sensibilem patiantur fermentationem cum Spiritùs nitri aut vitrioli, aut quivis alius hujusce generis ipsis affunditur, vehementer tamen & æqualiter fermentescunt, cum una vel altera olei vitrioli guttâ irrigantur. Ex his certo certius patet, Sal fixum sangvinis humani in vase æneo exsiccati, è quo primâ vice Spiritum acidum extraxeram nullis partibus Vitrioli salino-acidis gravidum fuisse; propterеaquè nequaquam dubitandum est, quin prima Spiritus acidi è Sanguine humano extractio undequaque vera extiterit.

Venit vobis fortassè hoc loco in animum, Viri Clarissimi, Sal acre-acidum & Spiritum acidum educta è Sangvine non trahi ex hoc liquore virtute ignea, sed ex igne ipso, tanquam è materia nunc primùm gigni ac effici; Sed experto credite. E Sangvine persæpè ipsemet puro calentis Solis ardore elicui

elicui subrufum Sal saporis illô acrioris, qui in Sale ignis vi extracto percipitur: quam majorem, ut ita dicam, acritatem, continuo aciditas lingvæ manifesta subsequitur. Ac prioris quidem experimenti hæc ratio est, quod Sol illius Salis acumina parùm, ignis verò multùm obtundit; posterioris autem hæc; nimirum quod Sal acidum volatile, cujus vi sangvis naturaliter fermentescit, arctissimè copulatur cum particulis salino-acribus sanguinis ipsius paulatim refrigescentis, ubi è vasis suis emissus est: hi porrò diversi Sales mutuò implexi, difficiliùs longè â se invicem separantur calore Solis benigno & dulci, quàm violento ignis ardore. Hinc fit, ut Sal illud, de quo nunc sermo habetur, acre-acidum sapiat, & vix cum Spiritibus acidis fermentetur, si Vitrioli Oleum excipiatis.

De variis, quibus sangvis constat, corporibus, nihil hic dicam, Viri Clarissimi, cum propediem integram hujus liquoris analysin toto triennio elaboratam in lucem daturus sim: nunc tantùm accipite, quâ viâ, quibusvè adjumentis consecutus sim tandem justam illam, nec non exactam proportionem quantitatis, quam corporibus illis natura tribuit.

Primùm igitur non unius aut alterius hominis sangvinem, sed multorum, eorumquè non sanorum modò, sed ægrorum, non ejusdem, sed diversi ac dissimillimi temperamenti ad exactas analyseos regulas ita examinavi, ut ejusmodi liquoris principia alia ab aliis separaverim, & quidem absque ullâ substantiarum jactura; Operosum profectò negotium, & molis non parvæ, sed feliciter tamen meditando, vigilando, sudando tandem confectum. Illud igitur tantum videbatur jam esse reliqum ad habendam quantitatem respectivam illorum corporum, ut singula seorsim revocarem ad trutinam, sed profectè plus aliquid requirebatur; Phlegma enim, Spiritus subrufus & Oleum fœtidum secum partes salinas trahunt, quas

neque ſeparare licet, adeoquè nec ponderare. Phlegma igitur quoddam excogitavi & compoſui omnimodam habens ſimilitudinem cum vero phlegmate ſangvinis, quod deinceps appellabo naturale, quamvis arte Chymicâ extractum. Miſcui videlicet pondus dimidii grani Salis volatilis è ſangvine humano educti cum duodecim Unciis aquæ fontanæ diſtillatæ: ac quamvis illæ duæ moles ita inter ſe eſſent, ut undecim mille quingenta viginti quinque ad unum; tamen aqua tota ſic Salis tantilli vim ſenſit, ut ſtatim quidem leviſſimum candorem, & exiguiſſimum fœtorem quendam induerit; mixta verò cum Syrupo violaceo ipſum poſt aliquot horas viridem effecerit, & ſublimatum corroſivum diſſolutum præcipitaverit.

Hinc mihi primùm oborta ingens admiratio naturæ materiam ultrà, quàm credi poteſt, dividentis; deindè ſpes bona inveniendi quæſitum phlegma. Nec fefellit ſpes, molitus enim multa, animadverti denique duodecim uncias aquæ fontanæ evadere omninò ſimiles colore, odore, ſapore, & ſubſtantiæ modo Phlegmati ſangvinis naturali, ſi ejus, quod dico, granum unum cum quadrante intra illas diſſolvatur; Verùm quo magis illam binorum hujusmodi phlegmatum ſimilitudinem explorarem, ſumpſi utriusque moles duas perfectè æquales, quas affudi ſeorſim duabus æqualibus inter ſe molibus tincturæ florum malvæ incluſis ſeorſim duobus vaſculis vitreis æqualis prorſus diaphaneitatis, magnitudinis & figuræ: tùm verò utrique tincturæ viridis color repentè acceſſit, & quidem alter alteri adeò ſimilis, ut nihil omninò eſſet, vel certè deprehendi poſſet inter utrumque diſcriminis. Ad hæc ſumpſi ejusdem utriusque phlegmatis guttas duodecim, quas ſingulas immiſcui ſingulis viginti quatuor guttis ſublimati corroſivi diſſoluti, contentis item duobus vaſculis vitreis ejusdem

pror-

prorsùs diaphaneitatis, magnitudinis & figuræ. Ecce autem eæ sublimati corrosivi guttæ omnes eodem penitùs ad sensum candore, lacteo scilicet, affectæ visæ sunt, atque mox in pulverem candidum æqualem æqualiter præcipitatæ. Patet igitur luce clariùs illa phlegmata ita esse inter se paria, ut nihil magis. Quare cum artificiale phlegma unum tantum habeat salis volatilis granum cum quadrante, naturale duodecim unciarum tantundem quoque habet in se, nec plus, nec minus.

Quoniam verò arte natura rimanda est, & notis ignota investiganda; per confectum industriâ Spiritum quendam subrufum aggressus ad indagandam salis volatilis quantitatem Spiritui subrufo naturali ingenitam, post multa priùs frustrà tentata repetitaquè experimenta, tandem animadverti ex viginti septem granis Salis volatilis sanguinis in drachma una phlegmatis ejus dissolutis existere liquorem colore, odore, sapore, modoquè substantiæ penitùs similem subrufo sangvinis ipsius Spiritui, qui nihil est aliud, quàm phlegma gravidum Sale volatili, & propter acuminatas Salis ejusdem particulas, & paucam sibi admistum Sulphur, asperum & graveolens, imò & idoneum ad effectus infrà memorandos.

Plenam porrò atque perfectam in omnibus inter illos duos liquores, (quorum primum artificialem, alterum verò naturalem Spiritum subrufum appello) similitudinem probare volens in singulas duas eorum moles æquales vitreis Scyphis contentas injeci quatuor guttas Spiritûs vitrioli, undè æqualis omninò ex utraque parte secuta est fermentatio. Deinde in duos scyphos vitreos diaphaneitate, magnitudine atque figurâ pares, quorum uterque viginti guttas tincturæ florum malvæ continebat, utriusque liquoris guttas quinque instillavi; undè statim extiterunt in utraque Tinctura pulcherrimi colo-

res duo virides Smaragdi inſtar; & ita ſimiles, ut quantumvis intentos oculos grato errore deciperent. Denique guttas ſex uniuſcujusque Spirituum eorundem in vaſcula duo infudi, quorum ſingula quadraginta guttas ſublimati corroſivi diſſoluti habebant, undè duo emerſerunt colores candidi perfectè ſimiles, peractaquè prorſus ſimilis præcipitatio in pulverem coloris candidi aliquantulum rufi.

Ex jam dictis perſpecta penitùs, nec non explorata manet omnimoda ſimilitudo inter duos Spiritus ſubrufos ſuprà memoratos; artificialem nempè, atque naturalem: Quamobrem quantum una drachma artificialis Spiritus continet in ſe Salis volatilis ſangvinei (continet autem grana viginti ſeptem) tantum præciſè quælibet drachma Spiritûs illius naturalis ſinu ſuo complectitur.

Dum perfectam cognitionem quantitatis Salis, quod Oleum fœtidum ſangvinis ex Alembico vitreo deſtillati ſecum aufert, mihi comparare meditabar, ejusque indagationem velut opus ingenii mei viribus prorſus impar, & à me nunquam conficiendum ſpectabam ſciens induſtriâ nullâ componi poſſe Oleum fœtidum artificiale, quod ſuſcepto meo prodeſſe poſſet, uti Phlegma & Spiritus ſubrufus arte facta huic anteà profuerant, peculiaris fœtidi ejusmodi Olei analyſeos inſtituendæ animum ſubiit cogitatio, ut ſalis ejus quantitatem, ſi fieri poſſet, detegerem, quæ ſola mihi detegenda ſupererat, & cujus dignoſcendæ, ut, quod res erat, dicam, ardenti flagrabam deſiderio. Voluit, fecitquè Deus, ut ad vota mea reſponderit eventus.

Peculiarem igitur abhinc pauco tempore Olei fœtidi ſangvinis analyſin inſtitui, & cuncta certè facta fuere, atque proceſſere, uti mox dicturus ſum. Hujusce Olei unciam unam cum unciis tribus boli ſicciſſimæ & in pulverem ſubtiliſſimum

reda-

redactæ exactiſſimè miſcui; mixtum illud in globulos exiguos diviſum in parvam retortam luto munitam intruſi, eamquè deinceps retortam cervici ejus convenientis magnitudinis excipulo, ut decebat, adhibito, aptatoquè, in furno reverberii collocavi, factisquè ritu ſolito reliquis faciendis, igne leniſſimo drachmam ſemiſſem cum granis decem phlegmatis limpidi â bolo ſuppeditati primùm elicui, mutatoque excipulo, ſtatim atque prima gutta Spiritûs ſubruſi ſeſe mihi in conſpectum dedit, & altero in locum illius ſubſtituto, utquè par erat, concinnato, Unciam ſemiſſem cum drachma ſemiſſe & granis duodecim Spiritûs ſubruſi Spiritui ſubruſo artificiali ſuperiùs memorato prorſus ſimilis igne paulò intenſiori, quàm anteà, eduxi, poſtmodùm Olei colore, modoque ſubſtantiæ omnimodam ſimilitudinem habentis cum bile intra Veſicam felleam naturaliter tecondita drachmas duas & ſemiſſem cum granis viginti & uno, igne intenſiſſimo erui. Antequàm ulterius progrediar hîc obiter notari velim id diſcriminis eſſe inter Spiritum ſubruſum, & Oleum, de quibus nunc agitur, quod Spiritus, utpotè ſolùm è Phlegmate Salequè conflatus ignem extinguat, ut patet, dum illius guttæ quædam carboni accenſo affunduntur; Oleum verò, quippè quod ſulphureis & ſalinis tantùm partibus conſtat, æquè citò ac pulvis pyrius ferè accendatur, totumquè in flammam ampliſſimam valdequè nitidam abeat, cum primum igni admovetur.

Demûm ex lixivio à me confecto è reſiduâ in fundo vaſis materia grana octo extraxi Salis fixi nigricantis, aëris humiditatem facilè ſuſcipientis, & linguam vehementer exaſperantis, atque pungentis, quod cum Spiritibus acidis fermenteſcebat, & tincturam florum malvæ viridem efficiebat. Ex jam dictis facilè colligi poteſt, Unciam illam

fœtdi Olei ſangvinis, cujus analyſin exactiſſimam instituí, novendecim tantùm grana terræ continere, quæ cum bolo mixta remanſere.

Et verò cum inter Spiritum ſubrufum ex Oleo fœtido ſangvinis elicitum, & Spiritum ſubrufum, tùm artificialem, tùm naturalem, de quibus anteà ſermonem habui, nec colore, nec odore, nec ſapore, nec ſubſtantiæ modo, nec effectibus ullis aliquid interſit diſcriminis, ad firmiter credendum adducor unamquamque Spiritûs ſubrufi, de quo nuuc agitur, drachmam, ut & drachmam quamlibet Spiritûs ſubrufi naturalis è ſangvine ipſo eliciti, grana viginti ſeptem Salis continere.

Quod attinet ad quantitatem Salis impliciti, nexuquè indiſſolùbili copulati cum ramo ſis particulis Olei ex Oleo fœtido liquoris humanæ vitæ fontis educti, hæc facilè, meo quidem judicio, detegi poteſt. Etenim cum hocce Oleum fœtore & acrimoniâ prorſus imitetur Spiritum ſubrufum, qui ex eodem, quo ipſemet, Oleo fœtido ſangvinis educitur, ac præterea tincturam florum malvæ eodem planè modo viridem faciat, neceſſum eſt, ut unaquæque illius drachma grana viginti ſeptem Salis volatilis intra textum ſuum interiùs recondat; quæ illud fœtore, acrimoniâ, & qualitate illâ, quâ tincturæ florum malvæ viridem tribuit colorem, prorſus ſimile reddant Spiritui huic ſubrufo, qui in deſtillatione fœtidi olei ſanguinis ipſi præit.

Habitâ ergò jam, planequè cognitâ ex ſuperioribus quantitate Salis volatilis, quam ſibi Phlegma, ſivè Spiritus ſubrufus, ſive Oleum fœtidum humani ſangvinis ſecum ferunt, cum deſtillantur, nemini prorſus jam poteſt eſſe, non dicam, ignota, ſed ne dubia quidem ullo modo juſta illa

pro-

proportio ponderis, ſeu quantitatis, quæ à natura inter ea ineſt corpora, quibus ſangvis humanus conſtat, ſeparari enim à ſe invicem profectò poſſunt, & quidem ſine ulla imminutione ſubſtantiæ; ſeparavi enim ipſe ſucceſſu planè felici; poſſunt pariter ſemel ſeparata ponderari, adeoquè juſta ſingulorum quantitas ex pondere haberi poteſt, ea ſcilicet cautione adhibitâ, ut pondus Salis Phlegmate, Spiritu ſubrufo & Oleo fœtido è ſangvine elicitis contenti ponderi Salis volatilis & fixi ex eodem liquore ſub forma corporis ſolidi eductorum ſemper adjiciatur; eâ namque ratione verum pondus, adeoquè vera proportio quantitatis ſingulorum humani ſangvinis principiorum facilè haberi poterit, ut fusè planeque explicare conabor in eo, quem ad publicam lucem paro, tractatu integro, de Sangvine, cui comitem addam de Temperamento hominis Tractatum quoque integrum.

Audire vos hoc loco mihi videor, Viri Clariſſimi, quibus, ſi datum eſſet mortali ſcire omnia, nihil eſſet non notum (tantâ eſtis mentis acie, tantâ ſagacitate ingenii) audire vos, inquam, mihi videor ſic fortaſſè objicientes: Sal extractum è ſangvine, ac præſertim volatile, fœtidum eſt; retinet igitur in ſe ſulphureas multas particulas, quarum nec pondus, proptereaquè nec vera quantitas poteſt haberi; quamobrem nondum omnia feciſti aut dixiſti ad demonſtrandam illam, quam tamdiu quæris proportionem quantitatis neceſſaria, ſed quædam ad eam rem valdè pertinentia prætermiſiſti: Illud quidem doctè atque appoſitè à vobis mihi objectum fateor. Verum quod in Sale ſangvineo reperitur ſulphuris, ita exiguum eſt, ut nullius momenti eſſe videatur; qua tamen de re plura, eaquè, ut ſpero, ad cuilibet ſatisfaciendum idonea, dicam in meo de Sangvine Tractatu. Intereà ne quid vobis dubii ſubrepat

pat circa ea, quæ ſuperiùs attuli experimenta; ſic habete me coram teſtibus cum Illuſtribus, tùm etiam eruditiſſimis, atque adeò omni exceptione majoribus geſſiſſe omnia, non ſine aliqua, quod commemorare meum non eſt, omnium laude; primum quaſi privatim coram multis Medicis peritiâ & probitate inſignibus, tùm coram Illuſtriſſimis Præſulibus; Archiepiſcopo nempè Albienſi, & Epiſcopis Tomerienſi, Mirapiſcenſi, Nemanſenſi, Mimatenſi, Vaurenſi & Aleſienſi, coram Nobiliſſimo Viro D. de Basville Regi à Conſiliis ordinariis, & Occitaniæ miſſo Dominico de me præclariſſimè merito, D. de la Loubere, aliisque non paucis Viris ingenio & nobilitate præſtantibus; deinde palàm & in publica Amphitheatri Medici Monspelienſis luce in oculis Clariſſimorum Medicinæ Profeſſorum, omniumquè Scholæ Medicæ Auditorum, aliorumquè Graviſſimorum Spectatorum.

In hoc frequenti certè & percelebri conſeſſu viſum præterea eſt pauca referre de inſtituta tribus abhinc circiter annis peractaquè accurate à me bilis analyſi. Quintâ enim decimâ die menſis Februarii anni 1696. ex ea prodire coegi phlegma quoddam ita limpidum atque pellucidum, ut inter liquida nullum magis; deinde liquorem inſtar lactis ipſius candidum elicui; tùm alia quædam corpora, quæ hic prætereo: demùm obtutibus omnium circumſtantium illud expoſui phlegma, & aquam illam lacteam, quæ penes me adhuc eſt integra & omnis expers corruptelæ, ſed non jam ejusdem candoris; magna mihi apud me ipſum de hujusmodi aqua fuit quæſtio; eoque tandem meditando adductus ſum, ut plane crederem, Chylum ex bile in tenuibus inteſtinis diffuſa volatile haurire ſulphur

onu-

onustum Sale acri similiter volatili partibus suis salino-acidis ferè exuto, adequè admodùm leni: nec dubitavi asserere sulphure illo Sale acri-acido lenissimo gravido, ac velut condito Chylum albescere, disponi ad fermentescendum in cavitatibus cordis & ad formam sangvinis accipiendam præparari. Undè consequens est, bilem ab hepate ad intestinum duodenum Choledochi meatûs interventu naturaliter amandatam novum singulis diebus extra omne dubium suppeditare fermentum Massæ sangvineæ, quod nativis ejus fermentis, dummodò ipsa naturali ab indole sua non desciverit, vigorem inspirat, & eorum jacturas reparat; atquè adeò fermentationis naturalis ejusmodi liquoris perennitati mirum in modum confert; quam mentem meam, si non penitùs certam, admodùm certè probabilem, sequenti experimento confirmavi. In drachmam unam bilis tepidæ recens è vesica fellis vervecis extractæ, & intra collum infundibili vitrei contentæ uncias octo aquæ fontanæ exiguo imbutas Vitrioli Spiritu injeci; statim aqua illa ferè lacteam albedinem assumpsit, majorem assumptura, si quatuor Salis absinthii grana ipsi admiscuissem. Postquàm verò experiendi finem feci, monui quod priùs compereram; nimirum Phlegma quoddam elicitum ex pane, quod secum aufert in destillatione Sal acidum volatile, si eâ, quâ par est, copiâ, in bilem projiciatur, lacteam quandam soliditatem lacteumquè colorem accersere. Illud Phlegma Tincturam heliotropii & florum malvæ rubefacit, sed, quod majus est, rufus panis ejusdem Spiritus cum Sale tùm fixo, volatili sangvinis diutius fermentescit, quàm quivis alius fluor acidus. Undè maximum, ne dicam, inexpugnabile, desumitur argumentum dicendi, magnam ex pane, quò potissimùm vescitur homo, Salis aci-

di copiam educi, ut fusè alibi explicabitur, quod una cum acido nitro aëreo jamjam memorati liquoris fermentationi excitandæ atque ſuſtinendæ plurimùm conducit.

Quid cogitem ego, quid ſentiam de morbis profectis â bile malè temperata defluente in primum gracile inteſtinum; neque hîc eſt dicendi locus, neque ſi eſſet, dicerem tamen. Sentio enim tandem, Viri Clariſſimi, certè ſeriùs, quàm decebat, me illectum atque abreptum ſummâ colloquendi Vobiscum jucunditate veniſſe ſenſim in oblivionem officii, & illud ipſum faſtidium veſtrum, quod initio ſcribendi cavere imprimis decreveram, poſtmodùm tamen longiore epiſtola incurriſſe. Accedit, quod majorem partem vendicare mihi non ſum veritus temporis illius, quod nobis & ſaluti publicæ debetis, ac redditis. Facti pœnitet. Vos pro eâ, quâ nati eſtis, tùm humanitate tum honeſtate ſummâ ignoſcite mihi ſervo Veſtro humillimo, & facite, quæſo, ut veſtrum omnium ad me veniat judicium de cunctis in medium hactenus â me allatis, quæ diligenti veſtro examini (qui meus eſt honos) lubens ſubjicio. Si veſtro videantur digna calculo; hæc, pro magno quo apud me numero eſtis, velut principia nunquam diruenda, atque adeo ipſiſmet temporibus futuris ſemper coæva futura ſpectabo; tùm vero his opus ſub initium iſtius epiſtolæ memoratum paſſim fundabo: Sin è contra id conſequantur infortunii, ut vobis non probentur, quin potiùs nauſeam pariant; ea utpote publicâ lucis uſurâ prorſùs indigna, lethæi fluminis undis ſubmergi velim. Valete.

Monspelii, die primâ Menſis Junii
Anni 1698.

RAYMUNDUS VIEUSSENS, D.

FACUL-

FACULTATIS MEDICÆ
LIPSIENSIS

Literæ ad præcedentes responsoriæ.

NUm literæ, quas ad Collegium nostrum non ita pridem doctissimas dedisti, Vir Clarissime, majorem Tibi, an publico, an verò nobis gratulandi præbeant occasionem, ancipites ferè hæremus. Tibi omninò, Experientissime Vir, cùm de laude, quam ex Operibus in lucem hactenùs editis ab universô Orbe literariô reportâsti & ex edendis etiamnùm reportabis amplissimam, tùm de gratiâ ac munificentiâ, quâ apud Magnum & Potentissimum Galliarum Monarcham tuis Musis frui quotannis conceditur singulari, multùm convenit gratulari. Nec publicum tamen omni gratulatione defraudare decet, cùm, Te Doctore ac Ductore, omnes nervorum in corpore humano distributiones, unà cum mirandâ cordis structurâ, accuratiùs habeat perspectas, ipsaque Mixti principia in ordine ad corpus humanum planiùs evoluta ac Fermentationis rationem pleniùs diductam nunc calleat, posthac verò ad exactiorem etiam Sangvinis, Tem-

peramentorum ac universorum Morborum internorum cognitionem sit perventurum. Multò minùs nobismet ipsis possumus non gratulari, quod nos alienum cœlum inhabitantes, nonnulla circa sangvineum nectar Inventa experimentaque solerter instituta communicando, egregiorum tuorum studiorum participes, quin judices, dum omnium nostrûm judicia exposcis, facias benevolè. Sepositâ nihilominùs gratulatione, è re potiùs rei literariæ ac medicæ esse videtur, ut pro levi stimulô, ad prolixam internorum morborum Historiam feliciter cœptam pertexendam felicissimè, labores Herculeos, quibus in notitiam tùm essentiæ, tùm maximè proportionis corpusculorum fluidum nostrum vitale coagmentantium, penetrâsti primus, unicè commendemus ac prædicemus. Primus certè, quicquid invidi reclament, in eô sangvinis acidô, quod ex assumptis alii, alii ex fixô ejusdem Sale, Sali communi sive marino juxta Dn. Boyle analogô, solùm concludebant, per destillationem ipsam è fixô sangvinis Sale proliciendô omniumquè oculis exponendô, quam plurimam navâsti operam. Primus pariter in proportione curatiùs determinandâ, quâ Phlegma, Spiritus subrufus ac Oleum fœtidum è sangvine destillata de volatili partici-

pant

pant Sale, difficultates cunctas ex votô ſuperâſti. De bilis ſaltem uſu, an hic ad nativorum fermentorum ſangvinis verè collimare dicatur conſervationem, in quantum bilis ratione partis ſulphureæ, Sale acri-acido leviſſimô turgidæ, albedinem non minùs chylo ac aptitudinem in ventriculis cordis fermenteſcendi formamque ſangvinis recipiendi conciliet, paulò ſeveriùs forſan expectabis judicium? Et fatemur ingenuè, fermenta hinc inde in machinâ animali, ex analogiâ quâcunquè chimicâ à plerisque magis ſuppoſita, quàm ſolidè comprobata, æque ac ipſam ſanguinis fermentationem propriè dictam, apud nos ætate præſenti deferbuiſſe, chylique albedinem à bilis ſulphure in Duodeno admixto vix ſolitariè poſſe deduci, cùm chylus ſemper, bilioſo etiam fluido præternaturaliter conſtituto, albedinem præ ſe ferat. At enim verò, quia evidentioribus fortaſſis ac validioribus argumentis Maſſæ ſangvineæ fermentationem ac fermenta demonſtrandi es inſtructus, quàm ullus hactenus, noſtram ſuſpendere præſtat, quàm tuam de utilitate bilis ſententiam multis ſcrupulis premere ac obruere. Tu itaque, Vir doctiſſime, macte animô in nos propensô, ac polita quamprimùm de Sangvine humanô & Temperamentis Opuſcula, nec non in-

 tegram

tegram demùm Morborum internorum Recensionem experimentalem divulgandô Artem nostram Apollineam longiùs provehere, uti laudabiliter cœpisti, perge; Sic enim Tibi uberiùs gratulandi, deque Scriptis tuis limatissimis honorificè admodùm judicandi, nec nobis, nec cordatiorum Medicorum ulli, unquàm facultas deerit.

Lipsiæ,
d. 2. Septembr. 1698.

Decanus, Senior, cæteriq; Facultatis Lipsiensis Doctores & Assessores.

